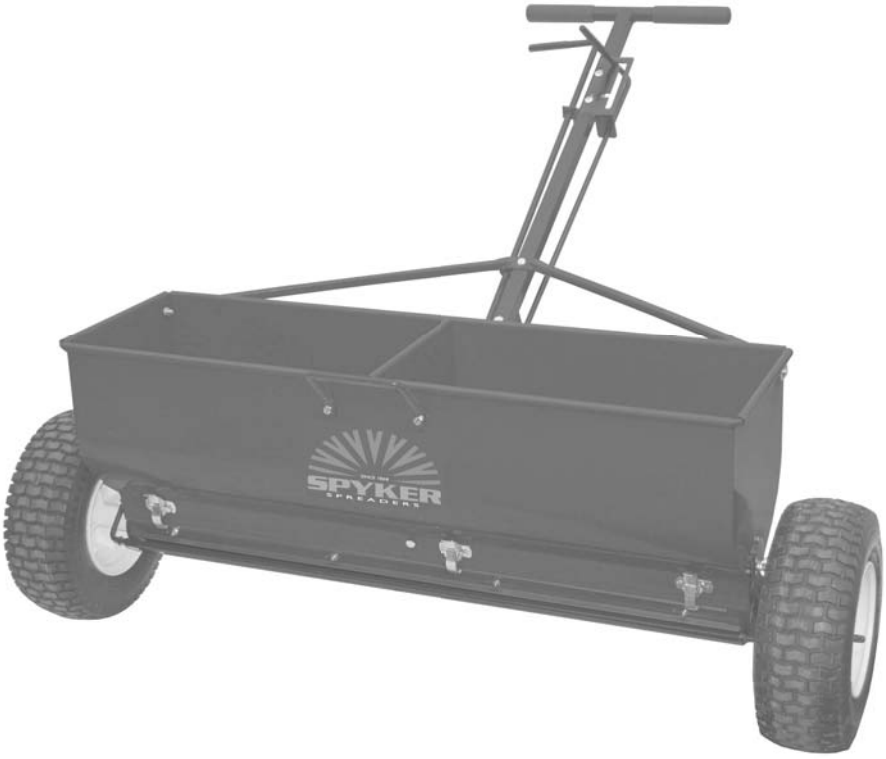
Manual del operador

Esparcidor profesional por goteo de 91.44 cm (36 in) modelo P70-12010



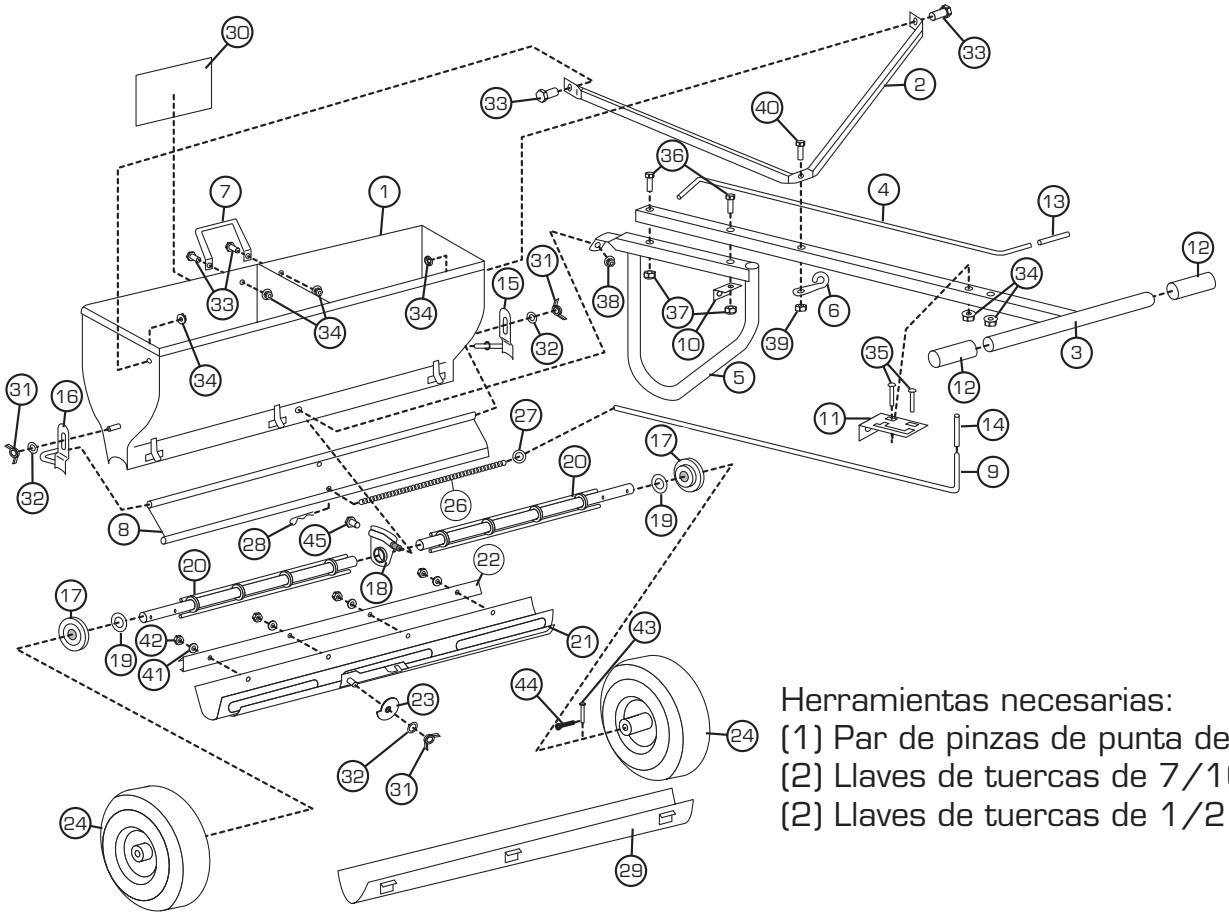
⚠IMPORTANTE **Este manual contiene información para la seguridad de las personas y de la propiedad. ¡Léalas atentamente antes del montaje y la operación del equipo!**

Spyker Spreaders
Comuníquese con nosotros al 800.972.6130

©2013 Brinly-Hardy Co.

1009440 Rev. A

DETALLE DE PIEZAS



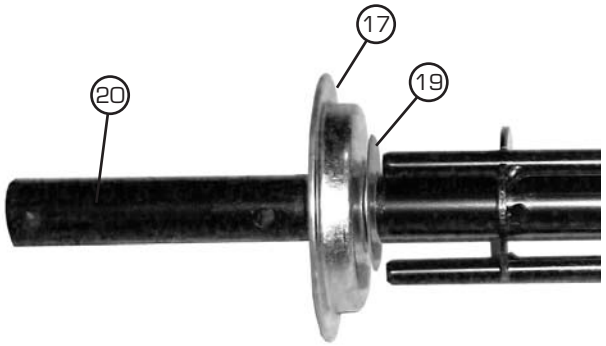
Herramientas necesarias:
(1) Par de pinzas de punta de aguja
(2) Llaves de tuercas de 7/16 in
(2) Llaves de tuercas de 1/2 in

ARTÍ-CULO	N.° DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	N/D	Tolva (NO SE OFRECE)	1
2	1009430	Riostra de la manija	1
3	1009431	Manija	1
4	1009432	Palanca de ajuste de aplicación	1
5	1009433	Pie de frenado	1
6	1009434	Guía de palanca de cierre	1
7	030952	Manija de elevación	1
8	034394	Placa de esparcimiento	1
9	030882	Palanca de cierre de placa de esparcimiento	1
10	092502	Guía de cierre	1
11	020148	Bloqueo de palanca	1
12	092503	Empuñadura de la manija	2
13	017114	Empuñadura de cierre	1
14	092504	Empuñadora de palanca	1
15	030843	Retén de cojinete de extremo del lado izquierdo	1
16	030844	Retén de cojinete de extremo del lado derecho	1
17	017117	Cojinete de extremo	2
18	017120	Cojinete central	1
19	017118	Arandela de extremo del rotor	2
20	017119	Barra del rotor	2
21	017122	Fondo de proporción variable	1
22	017121	Soporte colgante del deslizador	1
23	017123	Indicador de leva	1

ARTÍ-CULO	N.° DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.
24	1001607	Rueda neumática de 33 cm x 12.7 cm (13 in x 5 in)	2
26	017127	Cadena para contrapeso n.° 50	1
27	034392	Aro de sujeción	1
28	017125	Chaveta de horquilla	1
29	017129	Fondo de proporción fija	1
30	1009435	Calcomanía de Spyker	1
31	1003315	Tuerca de mariposa de 5/16 in	3
32	45M1111P	Arandela de 0.80 cm (5/16 in)	3
33	1009436	Perno hexagonal de 1/4 in-20 x 5/8 in	4
34	1004975	Tuerca de brida de 1/4 in-20	6
35	11M0824P	Perno de cabeza de hongo de 1/4 in-20 x 1-1/2 in	2
36	2M1040P	Perno hexagonal de 5/16 in-18 x 2-1/2 in	2
37	B-4786	Tuerca de seguridad de nylon de 5/16 in-18	2
38	1009437	Tuerca de brida de 5/16 in-18	1
39	B-4785	Tuerca de seguridad de nylon de 1/4 in-20	1
40	2M0828SS	Perno hexagonal de 1/4 in-20 x 1-3/4 in	1
41	1009438	Arandela de nylon n.° 10	4
42	1001308	Tuerca de seguridad de nylon n.° 10-24	4
43 44	1009468	Pasador de clavija de 0.44 cm x 4 cm (0.172 in x 1.60 in) Pasador de chaveta de 0.28 cm (7/64 in)	2
45	2M1008P	Perno de 5/16 in-18 x 1/2 in	1

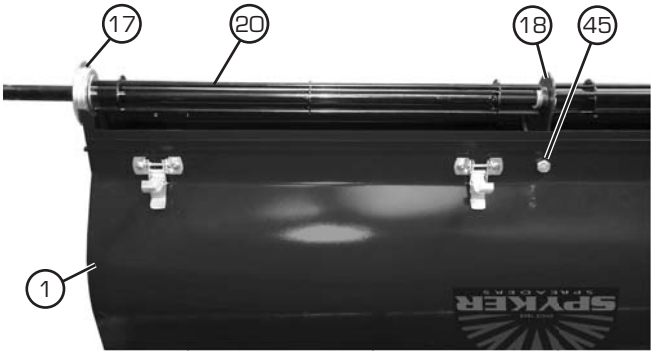
MONTAJE

1. Coloque la tolva (1, no se muestra) orientada hacia abajo. Desenganche y retire el fondo de proporción variable (21, no se muestra).
2. Deslice la arandela de extremo del rotor (19) y el cojinete de extremo (17) en el extremo de la barra del rotor (20), como se muestra en la figura. Repita el procedimiento para la otra barra del rotor (20).



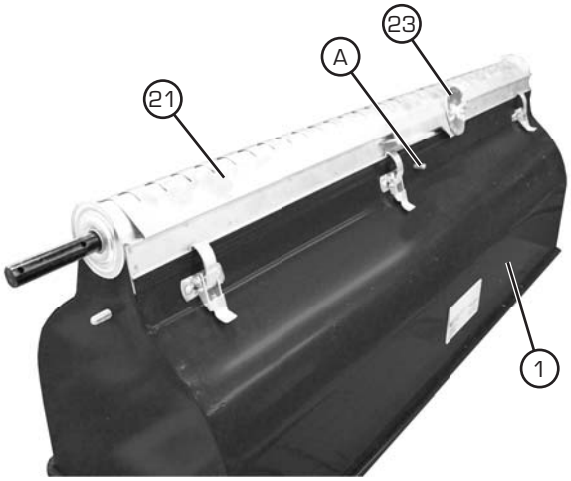
---

3. Instale las barras del rotor (20) en la tolva (1), asegurándose de que los cojinetes de extremo (17) estén apoyados sobre la tolva, como se muestra en la figura.
   Gire manualmente las barras del rotor (20). Si le resulta difícil girar una o más barras del rotor, afloje el perno hexagonal de 5/16 in-18 x 1/2 in (45) y ajuste el ángulo del cojinete central (18) hasta que ambas barras del rotor (20) giren libremente y luego, ajuste completamente el perno hexagonal de 5/16 in-18 x 1/2 in (45).

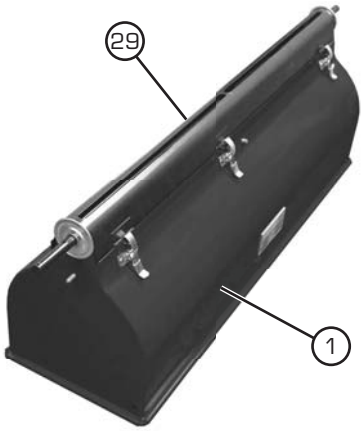


---

4. Vuelva a instalar el deslizador del fondo. Tenga en cuenta que se proporcionan dos placas de fondo. Una es un deslizador de fondo de proporción variable (21) y el otro es un fondo de proporción fija (29). El deslizador de fondo de proporción variable (21) se muestra a la derecha. El fondo de proporción fija (29) se muestra a continuación. **NOTA: Asegúrese de que el indicador de leva (23) del deslizador de fondo de proporción variable (21) esté orientado de la manera en que se muestra. Se encuentra del mismo lado de la tolva (1) que el espárrago de sujeción de la manija (A).**

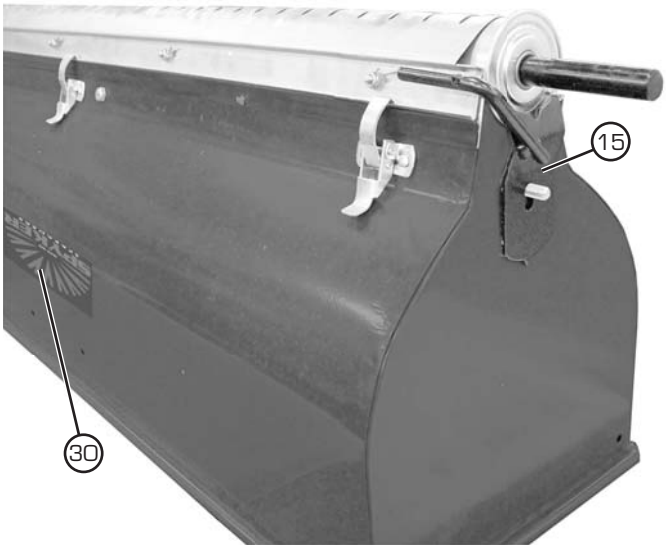


Fondo de proporción variable

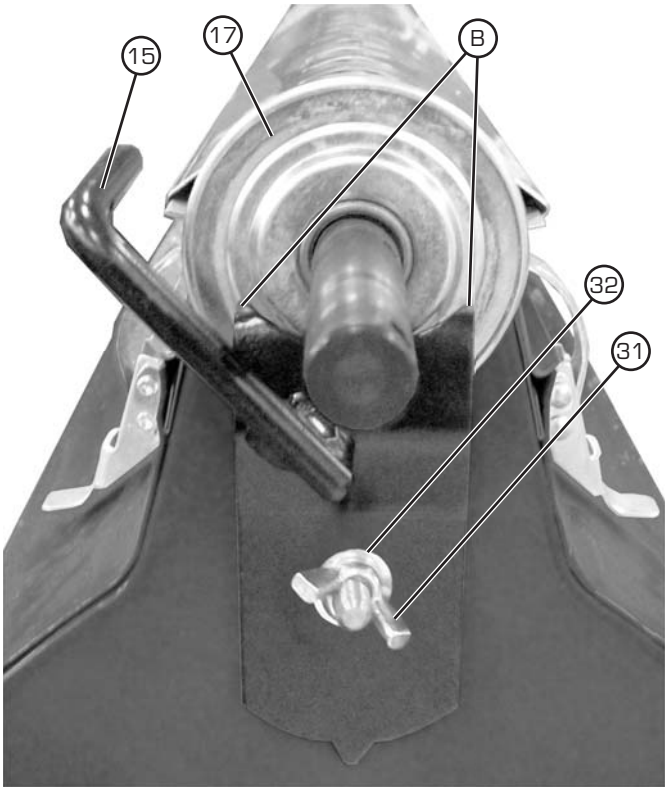


Fondo de proporción fija

5. Instale el retén del cojinete de extremo del lado izquierdo (15), como se muestra en la figura. Observe la orientación en relación con la calcomanía de Spyker (30).

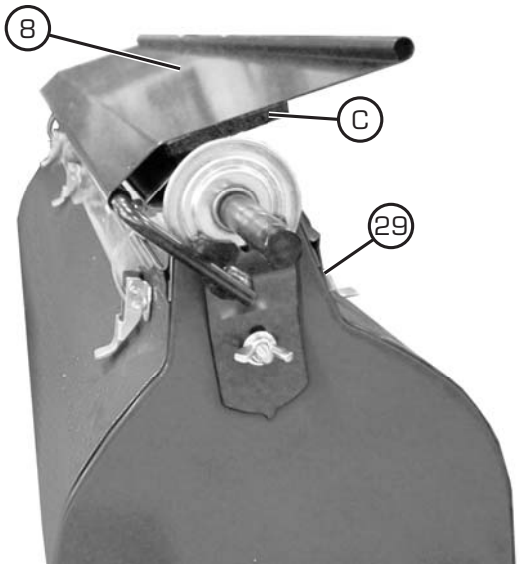


6. Asegúrese de que las puntas (B) del retén del cojinete de extremo del lado izquierdo (15) estén centradas en el cojinete de extremo (17), como se muestra en la figura. Asegúrelo con la arandela de 0.80 cm (5/16 in) (32) y la tuerca de mariposa de 5/16 in (31). Por el momento, solo coloque un retén de cojinete de extremo. Instalará el otro más tarde.



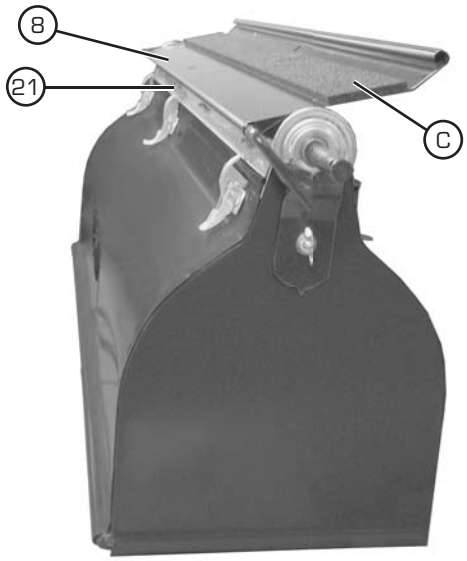
7. Si está utilizando el fondo de proporción fija (29), instale la placa de esparcimiento (8) como se muestra en la figura, asegurándose de que la almohadilla de goma (C) esté en contacto con el fondo de proporción fija. Si está utilizando el fondo de proporción variable (21), instale la placa de esparcimiento (8) de la manera contraria para que la almohadilla de goma (C) quede orientada hacia el lado opuesto del fondo de proporción variable (21).

   NOTA: La orientación de la placa de esparcimiento (8) debe coincidir exactamente con las figuras para garantizar el funcionamiento correcto durante el uso. Si la placa de esparcimiento (8) se instala utilizando el orificio incorrecto, será imposible detener el flujo de material al utilizar el fondo de proporción fija (29) y el material no se "deslizará" correctamente de la placa de aplicación (8) al utilizar el esparcidor por goteo.



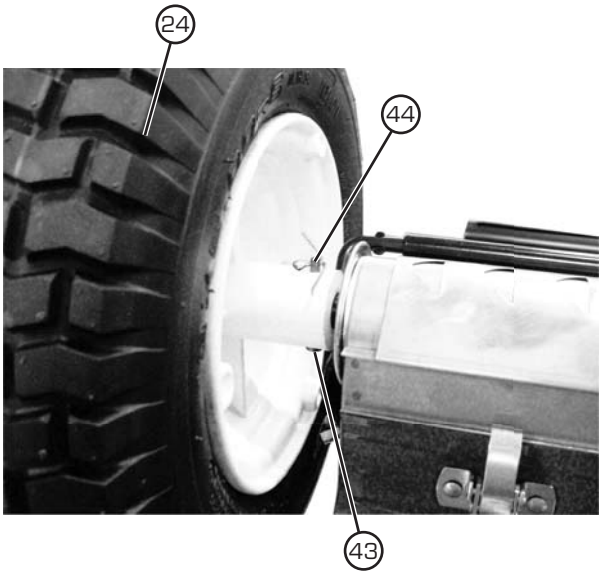
Orientación lateral para el fondo de proporción fija

8. Instale el retén de cojinete de extremo del lado derecho (16, no se muestra) en el extremo libre de la placa de esparcimiento (8) y asegúrelo con la arandela de 0.80 cm (5/16 in) (32, no se muestra) y la tuerca de mariposa de 5/16 in (31, no se muestra).
   Asegúrese de que las puntas del retén del cojinete de extremo del lado derecho (16) estén centradas en el cojinete de extremo (17) (similar a como se muestra en el paso 6).



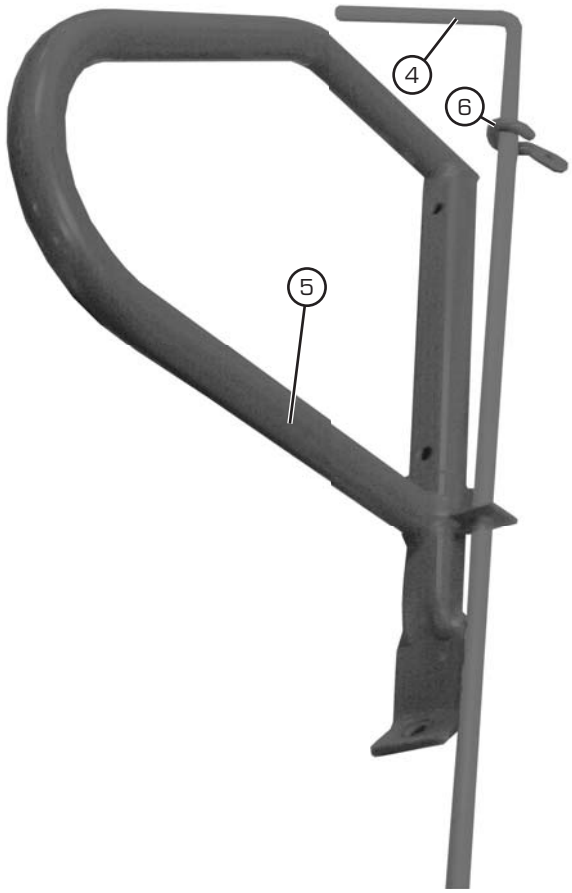
Orientación lateral para el fondo de proporción ajustable

9. Instale las ruedas neumáticas (24) en las barras del rotor (no se muestran) y asegúrelas con el pasador de clavija de 0.44 cm x 4 cm (0.172 in x 1.60 in) (43) y el pasador de chaveta de 0.28 cm (7/64 in) (44). Doble con pinzas el pasador de chaveta de 0.28 cm (7/64 in) (44), como se muestra en la figura.

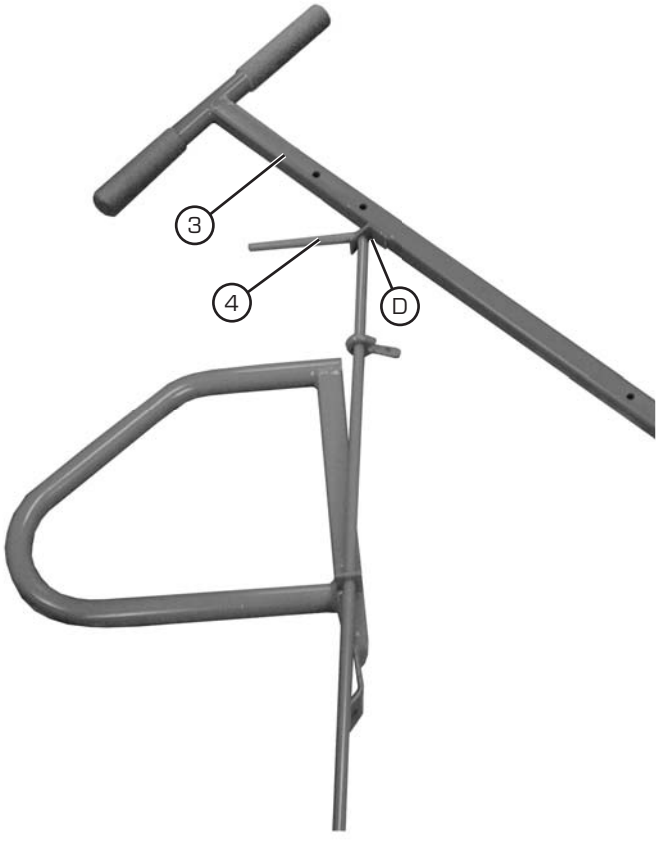


©2013 Brinly-Hardy Co.

MONTAJE

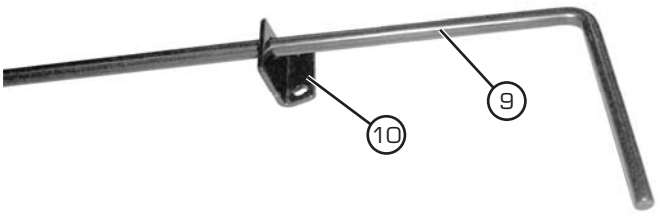


10. Inserte la palanca de ajuste de aplicación (4) en la brida del pie de frenado (5), como se muestra en la figura. Instale la guía de la palanca de ajuste de aplicación (6) en la palanca de ajuste de aplicación (4). OBSERVE la orientación de la guía de la palanca de ajuste de aplicación (6). Si la instala hacia abajo, no podrá conectarla a la manija (3, no se muestra). **NOTA: La palanca de ajuste de aplicación (4) tiene curvas en ambos extremos.**

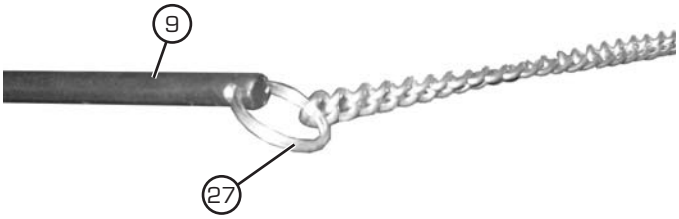


11. Instale la palanca de ajuste de aplicación (4) a través del soporte (D) en la manija (3).

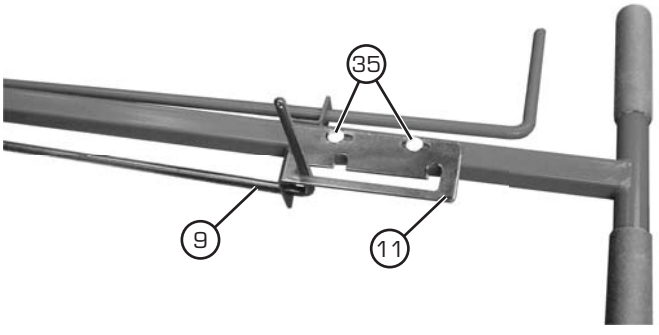
12. Deslice la palanca de cierre de la placa de esparcimiento (9) en la guía de cierre (10), como se muestra en la figura.



13. Monte el aro de sujeción (27) en el extremo de la palanca de cierre de la placa de esparcimiento (9).

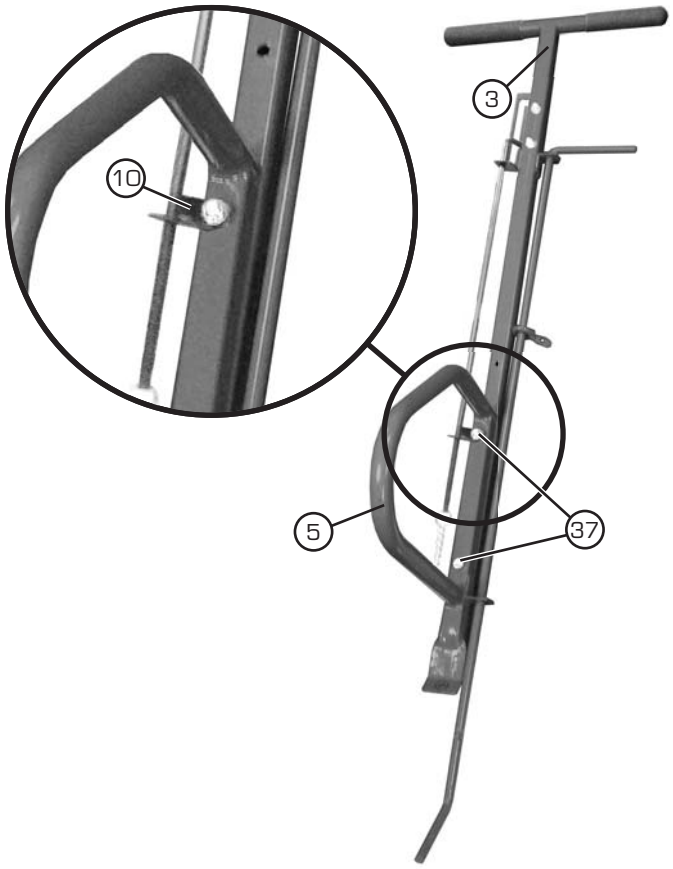


14. Inserte la palanca de cierre de la placa de esparcimiento (9) en el bloqueo de la palanca (11) como se muestra en la figura, y luego instale el bloqueo de la palanca (11) como se muestra, utilizando dos pernos de cabeza de hongo de 1/4 in-20 x 1-1/2 in (35) y dos tuercas de brida de 1/4 in-20 (34, no se muestran).



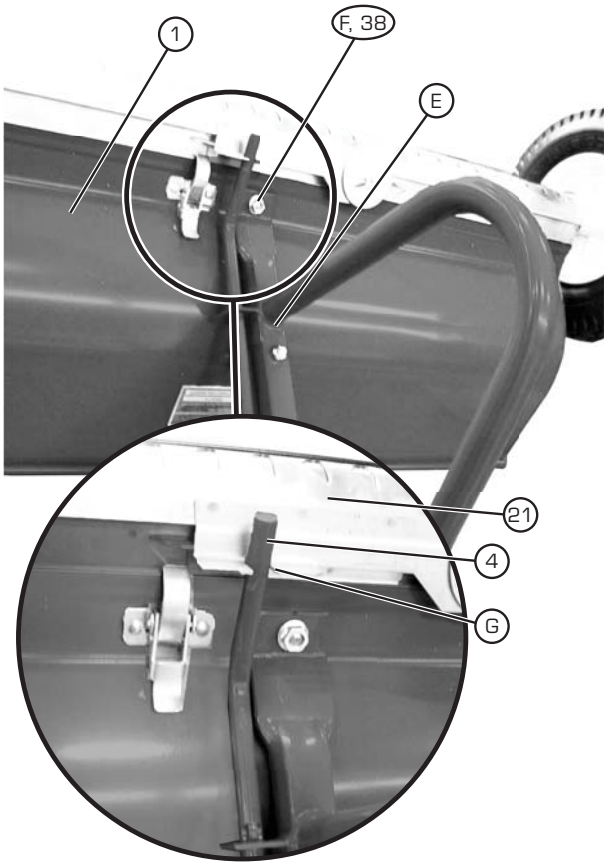
©2013 Brinly-Hardy Co.

15. Coloque la manija (3) en el pie de frenado (5) utilizando dos pernos hexagonales de 5/16 in-18 x 2-1/2 in (36, no se muestran) y dos tuercas de seguridad de nylon de 5/16 in-18 (37). Asegúrese de instalar la guía de cierre (10) como se muestra en la figura.

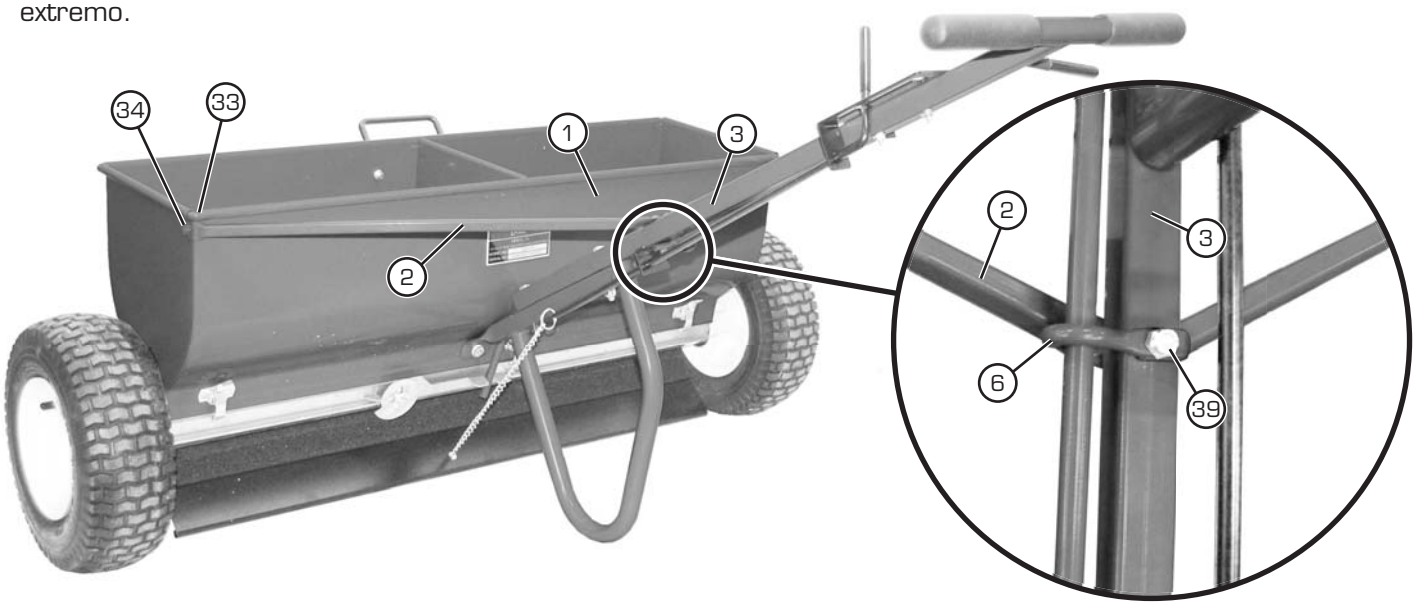


16. Instale la manija (E) en la tolva (1) como se muestra en la figura. Colóquela sobre el espárrago (F) y sujétela con la tuerca de brida de 5/16 in-18 (38).

    NOTA: La palanca de ajuste de aplicación (4) debe asentarse en la muesca (G) al utilizar el fondo de proporción variable (21), como se muestra en la figura.



17. Sujétela la Guía de la palanca de cierre (6) y manejar corsé (2) en la manejar (3) utilizando perno hexagonales de 1/4 in-20 x 1-3/4 in (40, no se muestran), y tuercas de seguridad de 1/4 in-20 (30). Sujétela manejar corsé (2) en la tolva (1) como se muestra en la figura utilizando uno perno hexagonales de 1/4 in-20 x 1/2 in (33) y uno tuerca de brida de 1/4 in-20 (34) para cada extremo.



Se muestra la parte superior de la manija.

©2013 Brinly-Hardy Co.

Para usuarios del fondo de proporción fija

NOTA: Al utilizar el fondo de proporción fija (29), la almohadilla de goma de la placa de esparcimiento (8) debe estar en contacto con el fondo de proporción fija, como se especifica en el paso 7.

18A. Ajuste de la palanca de cierre de la placa de esparcimiento (9):

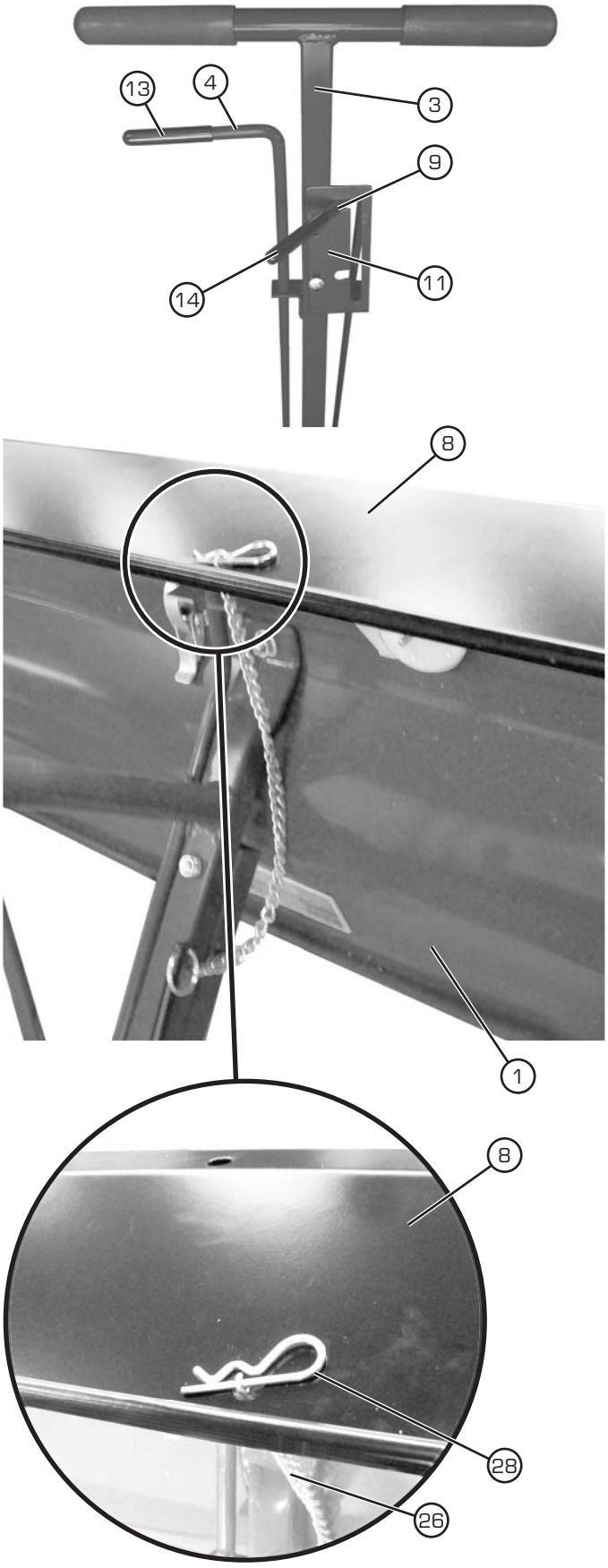
Con la palanca de cierre de la placa de esparcimiento (9) en la posición más alta en el bloqueo de la palanca (11), levante completamente la placa de esparcimiento (8) e instale la chaveta de horquilla (28) a través de la cadena para contrapeso n.º 50 (26) para sujetar firmemente la placa de esparcimiento (8) contra el fondo de la tolva (1). Es posible que deba ajustar el bloqueo de la placa de esparcimiento (11) en la manija (3) para lograr que encaje mejor. Es posible que deba instalar el pasador de chaveta varios enlaces hacia arriba hasta llegar a la cadena para lograr un ajuste adecuado.

Para usuarios del fondo de proporción variable

NOTA: Al utilizar el fondo de proporción variable (21), la almohadilla de goma de la placa de esparcimiento (8) debe estar orientada hacia el lado opuesto del fondo de proporción variable (21), como se especifica en el paso 7.

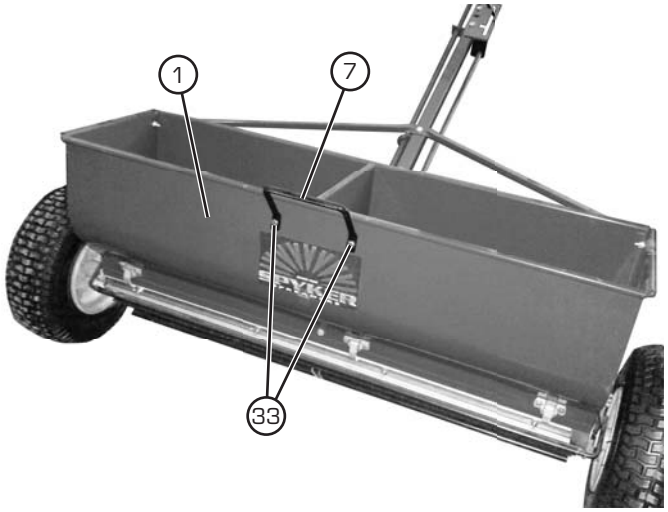
18B. El ángulo de la placa de esparcimiento (8) puede controlarse realizando ajustes en la posición de la palanca de la placa de esparcimiento (9), el bloqueo de la palanca (18), la chaveta de horquilla (28) y la cadena para contrapeso n.º 50 (26). Ajuste la placa de esparcimiento (8) para que quede a 1.27 cm (1/2 in) del suelo cuando el esparcidor por goteo esté apoyado sobre una superficie plana. Cuando se desplace sobre terreno, la placa de esparcimiento (8) apenas debe tocar el suelo. Utilice la palanca de ajuste de aplicación (4) para abrir y cerrar el fondo de proporción variable.

19. Instale la empuñadura de cierre (13) en la palanca de ajuste de aplicación (4) e instale la empuñadura de la palanca (14) en la palanca de cierre de la placa de esparcimiento (9).



NOTA: El esparcidor se muestra orientado hacia abajo para ofrecer mayor claridad.

20. Instale la manija de elevación (7) en la tolva (1) utilizando dos pernos hexagonales de 1/4 in-20 x 1/2 in (33) y dos tuercas de brida de 1/4 in-20 (34, no se muestran).



©2013 Brinly-Hardy Co.

MANTENIMIENTO

Vacíe al terminar, quite el fondo de la tolva y los rotores.

1. Una vez vaciada la tolva, dé la vuelta a la tolva, enderece y quite los pasadores de chaveta de 0.28 cm (7/64 in) (44), quite los pasadores de clavija de 0.44 cm x 4 cm (0.172 in x 1.60 in) (43) de las ruedas neumáticas (24) y quite las ruedas neumáticas.
2. Afloje y quite las tuercas de mariposa de 5/16 in (31) que fijan los retenes del cojinete de extremo (15, 16). Quite los retenes del cojinete de extremo (15, 16) y la placa de esparcimiento (8).
3. Afloje los pestillos que aseguran el fondo (21 o 29) y quite el fondo. Quite los cojinetes de extremo (17), las arandelas de extremo del rotor (19) y las barras del rotor (20).
4. Limpie todas las piezas.
5. **5. Coloque unas gotas de aceite en los cojinetes central y de extremo después de cada uso.** Los cojinetes se impregnan en aceite y se rellenan automáticamente hasta su capacidad de absorción. Algunos materiales tienen un polvo fino en la mezcla, por lo que puede resultar necesario aceitar más seguido los cojinetes para evitar que ingrese en ellos el polvo.
6. Vuelva a ensamblar los componentes.

SI ES NECESARIO, QUITE EL DESLIZADOR DEL FONDO DE LA TOLVA PARA REALIZAR LA LIMPIEZA

7. Si se acumulan materiales en el fondo de la tolva, especialmente cuando la humedad es alta, desmonte el deslizador quitando las tuercas de seguridad de nylon n.º 10 (42), las arandelas de nylon n.º 10 (41) y el soporte colgante del deslizador. Limpie las piezas.
8. Vuelva a colocar el deslizador en el fondo de la tolva. Para lograr la tensión apropiada del deslizador al volver a montarlo, empuje suavemente el soporte colgante hacia la izquierda hasta que coincidan el hoyuelo del soporte colgante del deslizador y el fondo. Asegure el soporte colgante del deslizador con arandelas de nylon n.º 10 (41) y tuercas de seguridad de nylon n.º 10 (42).

PARA CAMBIAR EL TIPO DE FONDO DE LA TOLVA, HAGA LO SIGUIENTE:

1. Coloque el esparcidor orientado hacia abajo.
2. Quite la chaveta de horquilla (28) que sujeta la cadena para contrapeso n.º 50 (26) a la placa de esparcimiento (8). Incline la placa de esparcimiento (8) en sentido opuesto a la tolva (1).
3. Desenganche los seis pestillos que sujetan el fondo colocado en su lugar y levante la pieza del fondo para quitarla de la tolva.
4. Alinee y presione la pieza deseada del fondo en las ranuras de la tolva según se especifica en el paso de montaje 4.

   NOTA: Asegúrese de que la palanca de ajuste de aplicación (4) esté alineada en la ranura durante el montaje mientras instala el fondo de proporción variable.

   NOTA: Asegúrese de que la placa de esparcimiento (8) esté orientada correctamente como se muestra en el paso de montaje 7.
5. Vuelva a colocar la chaveta de horquilla (28) en la cadena para contrapeso n.º 50 (26) para controlar el cierre o el ángulo de la placa de esparcimiento (8) como se especifica en el paso de montaje 18.

CALIBRACIÓN/ APLICACIÓN

1. DETERMINE LA VELOCIDAD DE APLICACIÓN

Utilice estas distancias recorridas en un minuto:

1 mph 88 ft	2 mph 176 ft	3 mph 264 ft	4 mph 352 ft	5 mph 440 ft
1 km/h 16.67 m	2 km/h 33.34 m	3 km/h 50 m	4 km/h 66.68 m	5 km/h 83.35 m

2. CONFIGURE EL INDICADOR

Aleje el indicador del tope antes de intentar realizar ajustes. Gire el indicador hasta llegar al número deseado utilizando la superficie superior del tope como indicador de configuración.

Puede aplicar un "ajuste fino" al indicador con suma precisión. El indicador está marcado en incrementos de uno. Si ajusta un décimo de un tope del indicador, de 27.7 a 27.8, por ejemplo, el deslizador se abrirá aproximadamente una milésima de pulgada más.

Controle los resultados como se detalla en el paso 3 y realice los ajustes necesarios.

NOTA: Siempre aleje el indicador del tope antes de intentar configurar el indicador.

3. CONTROLE LA PROPORCIÓN

Realizar una aplicación precisa es ahora simplemente cuestión de llenar la tolva, mover la palanca para que el indicador quede contra el tope, caminar a la velocidad seleccionada y controlar la proporción. Controle la proporción de la siguiente manera:

1. Quite todo el material de la tolva hasta vaciarla.
2. Vierta dos bolsas de 22.7 kg (50 lb) (o del tamaño estándar para el material que utilice) en la tolva, colocando una bolsa en cada "mitad" de la tolva.
3. Trate un área conocida, por ejemplo, 91 metros cuadrados (1,000 pies cuadrados) a la velocidad deseada.
4. Vacíe y pese el material que quede dentro de la tolva después del tratamiento.
5. Calcule la proporción en libras por pie cuadrado utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{Proporción} = \frac{(\text{peso antes del tratamiento}) - (\text{peso después del tratamiento})}{\text{área tratada}}$$

NOTA: Los pesos se miden en libras y el área tratada se mide en pies cuadrados.

NOTA: Cuando utilice por primera vez el esparcidor y controle la proporción, resulta mejor comenzar con un número pequeño del indicador (abertura más pequeña de la compuerta). Aplicar el producto a una proporción más alta que la especificación del producto podría dañar el césped.

Es importante controlar la proporción para verificar que la configuración que eligió le está brindando los resultados que desea.

Las condiciones atmosféricas de por sí pueden afectar el flujo de materiales.

PRECAUCIÓN: Al aplicar un fertilizante de alta potencia que arda, asegúrese de estar moviéndose al comenzar la aplicación.

ESPECIFICACIONES

Modelo	Esparcidor por goteo P70-12010 de 91.44 cm (36 in)
Capacidad de la tolva	54 kg (120 lb) 0.05 metros cúbicos (1.8 cu.ft.)
Rotor	Tres varillas separadas de manera uniforme alrededor del rotor.
Cojinete del rotor	Poroso, impregnado en aceite, aleación de bronce sinterizado, tipo manguito.
Indicador de proporción	Indicador de leva de precisión.
Fondo de proporción ajustable y deslizador de control de proporción	Fondo de acero inoxidable y deslizador acoplado de microprecisión. Aberturas uniformes para todas las configuraciones de indicador. Se desengancha para la limpieza.
Fondo de proporción fija	Fondo de recubrimiento en polvo con aberturas de 12.7 mm (1/2 in) para un caudal fijo.
Cierre	La palanca acodada cierra el deslizador del fondo estándar de proporción variable.
Rueda	Neumático de plástico moldeado de 33 cm (13 in) y de 12.7 cm (5 in) de ancho.
Placa de esparcimiento	Estándar, de ángulo ajustado mediante cadena para producir una aplicación similar a una lámina y actuar como protección contra el viento.
Equipo adicional	Fondo de proporción fija para reemplazar el fondo de proporción variable. Aplica un recubrimiento superior u otro material a través de una ranura fija.
Peso de envío	27.7 kg (61 lb)

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

Esta garantía se limita al comprador original solamente. Spyker reemplazará las piezas con defectos en materiales y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de compra.

Para Spyker Spreaders, una empresa de Brinly-Hardy Company, en los productos que emplean sistemas de engranaje metálico, de piñón y cónico, estos engranajes de metal, solamente, sin incluir ninguna otra pieza o material, están garantizados durante la vida del esparcidor, y no se usarán para cambio o reparación posterior a la compra original.

Spyker Spreaders no será responsable de pérdidas, daños o gastos que incluyan, entre otros, daños consecuentes o incidentales que surjan del funcionamiento, la condición o el uso del artículo. La única y exclusiva solución para Spyker Spreaders es el cambio de las piezas defectuosas. Esta garantía le concede derechos legales específicos y también podría tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Esta garantía expresa, que es aplicable solamente a la compra original, es compensatoria y no incluye ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita establecida por la ley o similar, incluidas las de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular.

SPYKER SPREADERS
Jeffersonville, IN 47130 USA
Teléfono: 800-972-6130